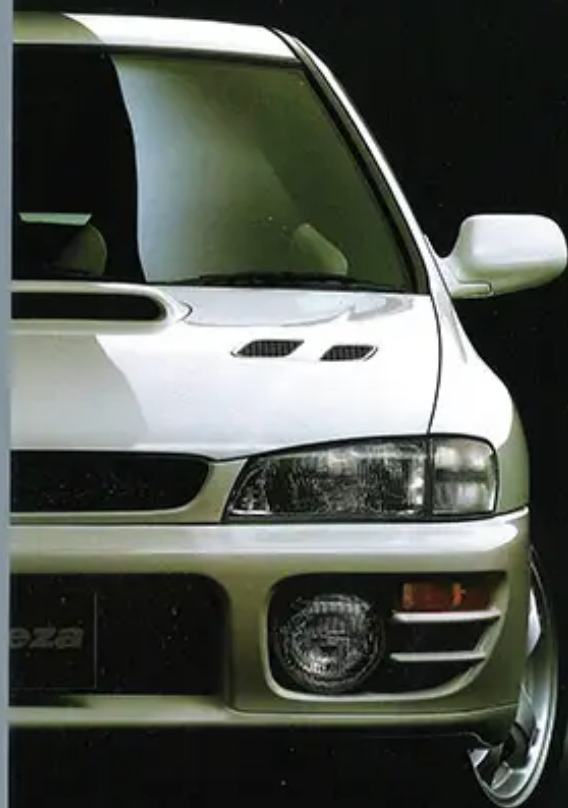


Impreza **WRX**

2.0L "BOXER MASTER-4" TURBO
4WD PURE SPORTS SEDAN



Brand New

WORLD CHAMPION BRAND



SUBARU

ワールドチャンピオンの
テクノロジーから生まれた。



THE 555 SUBARU WORLD RALLY TEAM
EQUIPPED WITH PIRELLI TYRES

PHOTO: WRX フェアースワイト



COLIN McRAE

WORLD RALLY DRIVER'S CHAMPION 1995
THE RALLY CAR IS BASED ON PRODUCTION MODELS. THE
SUPERIORITY OF THE PRODUCTION IMPREZA WRX HELPS
MAKE MY RALLY CAR THE BEST. THE ENGINE, SUSPENSION
AND CHASSIS IS CONTINUALLY IMPROVED. THIS HELPED
ME BECOME A WORLD CHAMPION. SUBARU GAVE ME THE CAR
TO BEAT THE REST OF THE WORLD AND TOGETHER WE CREA-
TED THE NEW WRX. THE NEW WRX HAS ALL THE SAME
TECHNOLOGY. TRY THE NEW WRX. DRIVE A WORLD BEATER.

コリン・マクラエ：1995WRC[世界ラリー選手権]ドライバー・チャンピオン
ラリーカーは市販車がベース。インプレッサWRXの優れた基本性能が僕
のラリーカーをベストにしている。ワールドチャンピオンになったのも、
WRXのエンジン、サスペンション、シャシーの改良のおかげ
なんだけど、新しいWRXの開発には、WRCで得たテクノ
ロジーのすべてが活かされている。世界を制
覇したWRXをぜひドライブしてほしい。



WRC[世界ラリー選手権]。それ
は、F1と並ぶ世界
最高のコンペティ
ション。世界のメー
カーがテクノロジーを競う

この闘いで、1995メーカー&ドライバー・チャンピ
オンのダブルタイトルに輝いたパフォーマンスを、
ストリートに再現する。それが、NEWインプレッサ
WRXに与えられた使命である。ついに280psの
パワーを手に入れた新世代の水平対向エンジ
ン"BOXER MASTER-4"をはじめ、すべての
パフォーマンスは世界の頂点で試され、磨き上
げられ、NEW WRXにフィードバックされた。
"ワールドチャンピオン"の名にふさわしい、鍛え
抜かれたそのポテンシャルは、まさに"ビューアス
ポーズ"。この圧倒的なドライビング・プレジャーを、
走ることを愛するすべてのドライバーに送りたい。

280ps"BOXER MASTER-4"搭載。

NEW Impreza
WRX
誕生

極限の闘いがすべてを磨き上げた。

極限のコンペティションシーンでは“熱”との闘いをも制することが要求される。
効果的に大気をエンジンルームに送り込み、スムーズに排出するための
フロントグリル、フロントフード、インタークーラーダクト、そして、エアアウトレット。
より精密さを増したWRXのフロントマスクは、こんな機能の集積が作り出している。



NEW IMPREZA WRX in Jyväskylä, Finland "1000 Lakes Rally Place"

PHOTO: WRX フェア-2744

頂点を走り続けるために進化した。

きわめて高いボディ剛性を秘めたWRXのスムーズな佇まいとリキスタイル。特に注目してほしいのは、NEWデザインの新5スポークアルミホイールである。スパルタンなルックスがイメージさせる通りの、高剛性・軽量ホイールだ。その隙間からのぞく大径ベンチレーテッドディスクも見逃さないでほしい。



PHOTO: WRX ブラック・マイク

THE COCKPIT



PHOTO: WRX
ナード製本革ステアリングは選民仕様。
CDプレーヤーはディーラー装着オプション。

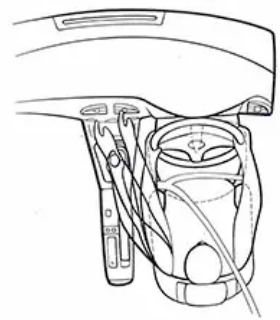
ステアリング、シフトレバー、アクセル、ブレーキ、クラッチ、そしてメーター……。
ここには、ドライバーのポジションを基本に、機能性を最優先したレイアウトがある。
WRXの Cockpitで何よりも優先されるのは“ドライビング”に他ならないのだから。

その機能性は、必然である。

そこに“デザインのためのデザイン”は存在しない。
WRXの Cockpitは、きわめてシンプルである。マ
シンをコントロールするために必要な機能と情
報を、極力ストレートドライバーにもたすこと。そ
れこそが、WRXの Cockpit・レイアウトのデザイ
ンコンセプトなのだ。コンパクトなバイザーに覆わ



れたメーターパネルには、7500rpmからレッドゾ
ーンとなるタコメーターと180km/hまで刻まれたス
ピードメーター。視認性を重視した、大きめの文
字表示である。ステアリングは、SRSエアバッグ
内蔵タイプと衝撃吸収構造の
ナルディ製本革巻VINCE
NTEタイプを設定。選択
仕様としている。シフトノブ
はナルディ製の本革巻。
新たに採用したクイックシ
フトリンケージとあいまって、
きわめてスムーズなシフトワークを
可能としている。さらに、シフトレバーやペダルなど、
操作系の適切なレイアウトはもちろん、走行中に使
用頻度の高いエアコンディショナー、オーディオシス
テムなどのスイッチ類も、人間工学に基づいて操作
性を最優先して配置。スイッチを操作した時の節
度感にもこだわってチュー
ニング。ドライ
バーが走り
集中できる環
境を完成した。



THE DRIVING ROOM



PHOTO: WRX
 テルディ監本車体スクラップは通称仕様。
 CDプレーヤーはディーラー装着オプション。

ヒュースポーツに、シートに対するこだわりが欠かせないことは言うまでもない。
 マシンとドライバーとの重要な接点であるシートが、走りにも果たす役割はきわめて大きい。
 そのこだわりのカタチが、本格的なシェイプをもつ「バケットシート」である。

その一体感は、快楽である。

ヒップポイント、アイポイント、そして、ステアリング、
 シフトレバー、ペダルなど操作系との位置関係。
 マシンとドライバーとのコミュニケーションをより
 緊密にするために、WRXは適切なシートポジショ
 ンを徹底して追求している。ニューデザイン「バ
 ケットシート」は、構造も大きく変更。ショックの吸収
 性に優れた新配合の高弾性
 ウレタンを採用。腰形状に
 合わせたフレームと組み
 合わせることで包み込む
 ような腰感を保持する構造と
 し、振動やショックを効果的
 に遮断。ホールド性とフィッ
 ト感を大きく向上し、路面状
 況を適切にドライバーに
 伝達する。また、シート単
 体の重量も大きく軽減した。
 このバケットシートに身体をホールドすれば、これ
 までいづれマシンとの一体感が感じられるはずだ。



基本性能は、世界最高の闘いで磨いた。



PHOTO:フェザーホワイト



NEW impreza WRX & THE 555 SUBARU WORLD RALLY TEAM impreza WRX'95



1995 World Rally Championship RESULT

Round1 MONTE-CARLO	OVERALL WIN
Round2 SWEDISH	RETIRE
Round3 PORTUGAL	OVERALL WIN
Round4 TOUR DE CORSE	4th
Round5 NEW ZEALAND	OVERALL WIN
Round6 AUSTRALIA	2nd
Round7 CATALUNYA	OVERALL WIN
Round8 RAC	OVERALL WIN

もっとアクティブに、よりセーフティに。WRXの新たな進化。

“Active Driving, Active Safety”。それは、クルマの運動性を高めることで、走る楽しさと安全性を向上する、というスバルのコンセプトである。

“水平対向エンジン+シンメトリ4WD”というスバル独自のメカニズムを持つ、インプレッサWRXは、この思想を闘いの中で検証し、そのポテンシャルをさらに磨くために、WRC[世界ラリー選手権]に挑戦を続けている。ダート、ターマック、スノー……。

世界の様々な道で、市販車をベースに闘われるWRCは、WRXのテストフィールドなのである。

基本性能の向上が勝利を呼び、その勝利が市販車をさらに鍛え上げてゆく。

頂点の闘いで磨かれたテクノロジーが生み出す、WRXの新たな進化を体感してほしい。

Active Driving, Active Safety
SUBARU

頂点に立つもの。その名はBOXER。

280psに進化した、新世代の水平対向エンジンBOXER MASTER-4。

スポーツユニットに求められる条件は数知れない。最高出力、最大トルクといったトップエンドのポテンシャルはもちろん、トルク特性、レスポンスといったドライバビリティ。さらに、そのエンジンをシャシーに搭載した場合に要求されるサイズ、剛性、重量。また、パワートレインとのマッチングなど、多岐にわたる項目をすべて満たさなければ“ビュアスポーツ”と呼ぶにふさわしい。

圧倒的なパフォーマンスを実現することはできない。インプレッサWRX

のパワーユニットは水平対向4気筒4cam16valve。高回転化を

可能とし、ハイパワーを実現するシリンダーブロック剛性。優れた

回転・振動特性。さらに、4WDシステムとのマッチングのよさなど、

WRXの走りの基本はこのパワーユニットにあるといっても過言ではない。

WRCで世界の頂点に立ち、その技術的フィードバックによりさらに進化。

新たに“BOXER MASTER-4”とネーミングされた新世代の水平対向ユニットが、ここにある。



PHOTO: モリブデンコーティングピストン

水平対向エンジンの新たな進化。

“BOXER MASTER-4”。

スロットルワークにスムーズに反応するリニアレスポンス。そして、高回転域まで持続する官能的なパワーフィール。これまでモデルが長い期間にわたって、熟成を続けてきた水平対向エンジンの美点をそのまま受け継ぎながら、280psのパワーを手に入れたBOXERエンジンの新たな進化型。それが“BOXER MASTER-4”EJ20-TURBOである。2.0L水平対向4カム16バルブ、インタークーラー付ターボチャージャー。エンジンの基本はWRXの誕生以来変わっていない。だが、その基本はそのまに、NEW WRXのEJ20-TURBOは大幅な変更を加えられている。低フリクションピストンの採用、高回転化を可能とするバルブシステムの変更、さらに、吸気系、ターボシステムの一掃など、その“進化”の実体を紹介しよう。

ハイパワーを可能とする

高剛性“水平対向”レイアウト。

水平対向エンジンは、その構造上、シリンダーブロックの剛性が極めて高く、さらに対向するピストンが互いの慣性力を打ち消し合うため、回転バランスにも優れるなど、高性能エンジンとして極めて高い資質を持っている。しかも、前後長が短く、コンパクトで軽量、低重心であるため、ハイパワーマシンに不可欠な4WDシステムの理想的なレイアウトが可能なのだ。さらにEJ20は、基本的に剛性が高い水平対向エンジンのシリンダーブロック構造をいっそう強化。クランクシャフトを5か所のベアリングで支持することで剛性を向上する点に、フライホイールハウジングとシリンダーブロックを一体化し、パワートレイン全体を高剛性化している。これらの徹底した剛性強化により、高負荷・高回転に耐える強靱なシリンダーブロックを実現。ハイパワーの獲得を可能とすると同時に、水平対向ならではのスムーズな回転フィールをさらに高めている。

280psのパワーを可能にした

数々のファインチューニング。

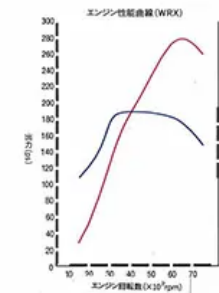
今回、EJ20は新たに、モリブデンコーティングを施すとともにスカーフサイズを短縮した新形状の低フリクションピストンを採用。同時にバルブシステムのソリッド化、中空インターバルにより、バルブ駆動系のフリクションを低減し、高回転化に対応した。また、エキゾーストバルブの耐久性を向上するため、熱伝導性の高いナトリウム封入中空バルブを採用。エキゾーストバルブ全体の放熱性を高め、高回転・高負荷時での確実なバルブ作動を可能にした。さらに、過給圧アップに対応したメタルガスケットの装着。ウォ



BOXER MASTER-4

BOXER 4気筒・4カム16バルブ・ターボ、低、代換性としての高品質を実現するファインチューニング。また、その高剛性に、4WDシステムに不可欠な4WDシステムも組み込まれる。また、その高剛性に、4WDシステムに不可欠な4WDシステムも組み込まれる。

EJ20 2.0L FOUR CYLINDER 4cam16valve
TURBOCHARGER with INTERCOOLER
MAXIMUM POWER: 280ps/6500rpm
MAXIMUM TORQUE: 33.5kg-m/4000rpm
POWER WEIGHT RATIO: (4.250(WRXtypeRAI) 4.464(WRX))



高剛性シリンダーブロック



5ベアリングクランクシャフト



インタークーラー・ウォータースプレー作動時

ターボチャージャーの変更によるシリンダーヘッドの冷却能力向上も行っている。これらの細部にわたるファインチューニングが、レブリミットを従来の7000rpmから7500rpmに引き上げ、最高出力280psの実現に大きな力を発揮している。一方、バルブシステムの基本は、合計4本のカムシャフトが16本のバルブを開閉する4カム16バルブ方式である。ボアを大きく確保することのできる水平対向エンジンの特性をいかして、十分なバルブ面積を確保している。バルブメカニ



スは、カムシャフトが直にバルブの開閉を行なうため、動弁系のフリクションロスが少なく、ダイレクトブッシュ式。狭角41°のバルブアングルによりコンパクトな燃焼室形状を確保し、高い燃焼効率を実現している。大型化されたターボチャージャー、インタークーラー・ユニット。

280psの最高出力を実現するために、ターボシステムにも大きな変更が加えられている。水冷ターボチャージャーをさらに大容量に変更。より高速型のタービンブレードと排気抵抗の少ない低背圧マフラーを組み合わせて過給圧をさらに高め、280psの最大トルクと33.5kg-mの最大トルクを実現している。これに対応して中空インタークーラーもサイズアップし、インタークーラー・コアを水平置にすることで冷却効率を向上。また、吸気系もよりストレートな取り回しに変更し、通気抵抗の軽減をはかっている。また、WRXtypeRAIは、WRCでも使用されているインタークーラー・ウォーターズプレーを標準装備した。

レスポンスに優れた

インジェクション・システム。

全開加速時のレスポンスや、微妙なスロットル操作に対する俊敏な応答性を実現するため、走行状況に合わせた精密な燃料噴射が可能なマルチポイント・インジェクションを採用。電子制御により各シリンダーに最適なタイミングで燃料噴射を行なうことにより、過渡応答性にすぐれた空燃費制御を可能としている。

シンメトリー4WDという理想形。

“ワールドチャンピオン”が実証する、スバル4WDシステムのアドバンテージ。

モンテカルロ、ポルトガル、ニュージーランド、カタール、そしてRAC。これは、すべてインプレッサWRXが1995WRC[世界ラリー選手権]で勝利したイベントである。全8戦中5勝。そしてワールドチャンピオンという結果もさることながら、ここで強調したいのはWRXが勝利したラリー・イベントそれぞれの特性である。スノー&アイスバンのモンテカルロ、ハードなグラベルのポルトガル、オールターマックのカタール、そしてウェット&ダートのRAC…。これらの多様なイベントにおける勝利に対して、スバル独自の4WDシステムが果たした役割はきわめて大きい。「エンジンのパワーを最大限に、しかも効果的に路面に伝達する」というのは、運動性を追求する、すべてのハイパワー・スポーツマシーンに与えられる命題である。この命題に対する解答として、スバルが磨き続けてきたのが

“水平対向エンジンを中心とする
シンメトリー4WDシステム”である。

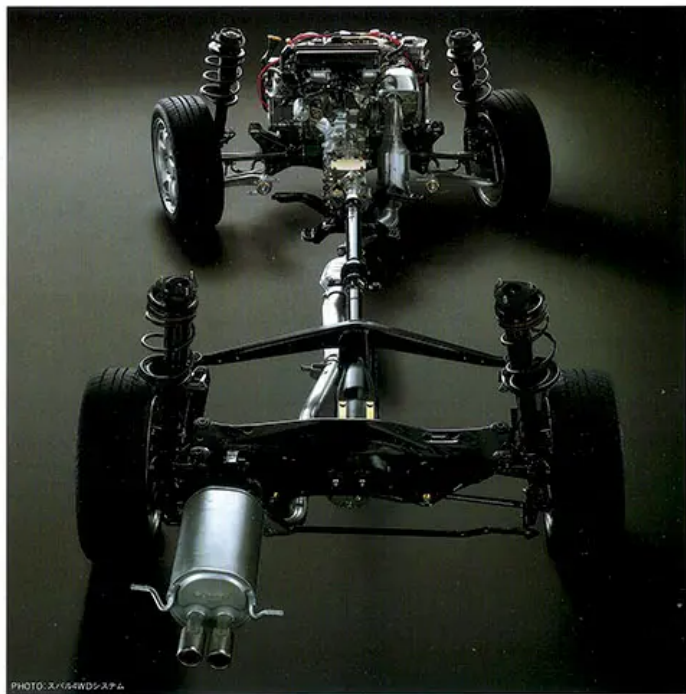
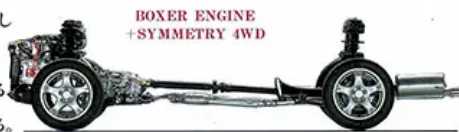


PHOTO: スバル4WDシステム

ハイパワーを意のままに
操るための4WDシステム。

ハイパワーマシーンにおける4WDのメリットは、エンジンパワーを4輪に分配することにより、タイヤのグリップ能力に余裕を生み出すことにある。さらに、このグリップ能力の余裕が、前後方向のトラクション性能とコーナリング性能の限界値をも高めているのである。スポーツマシンの普遍的な思想、「エンジンパワーに勝るシャシー性能」を実現し、ハイパワーをあくまでドライバーのコントロール可能な領域に置ために、そして、マシンの運動性能を極限まで高めるために、“ヒュースポーツ”インプレッサWRXにとって、4WDシステムは必然的な選択なのである。

BOXERエンジン+
シンメトリー4WDの優位性。

新開発の“BOXER MASTER-4”TURBOが発生する、280psものハイパワーを確実に路面に伝達するためには、4つのタイヤのトラクションをフルに活用する必要がある。WRXの4WDシステムは、軽量・コンパクト、低重心の水平対向エンジンを縦置に搭載し、トランスミッション・トランスファー・プロペラシャフト・リヤデフに至るまで、ノブートレーンを一直線に、左右対称に配置している。トランスミッションやトランスファーといった重量物をホイールベース内の低い位置に、しかも車体軸に沿って左右対称に配置できることは“BOXER+シンメトリー4WDシステム”の大きなアドバンテージである。この理想的な重量配分が、4輪のグリップとトラクションを最大限に発揮するとともに、前後の慣性モーメントの低減による優れた運動性の発揮をも可能とするのだ。シャープな回頭性、そして、スロットルワークによる車体姿勢のコントロール能力。さらに、アクセル・オン時やハイスピード領域における直進安定性…。BOXER+シンメトリー4WDの存在なくして、WRXのスムーズでコントロール可能なハンドリングと高度なアクティブセーフティ能力を実現することはできないのである。

シンプル、軽量。

ビスカスLSD付センターデフ。

4WDシステムの基本性能自体にアドバンテージがあれば、トラクションコントロールなどのデバイスを追加して、いたずらに複雑化する必要はない。このためWRXは、きわめてシンプル、軽量の4WDメカニズムを採用している。前後デフへのトルク配分と前後輪の差動を行うセンターデフには、信頼性の高いベベルギヤを採用。さらに、ビスカスカップリングタイプのLSDを一体化している。このメカニズムは、通



ビスカスLSD付センターデフ リヤビスカスLSD

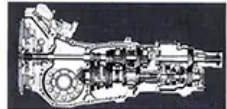
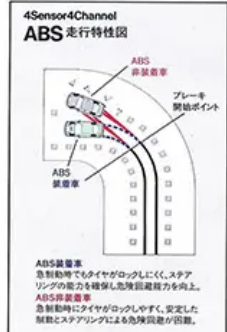


ILLUSTRATION: シンメトリー4WDシステム

常走行時には前後輪に50:50の比率でトルク配分。急激な発進加速やラード、凍結路面などで前後輪に回転差が生じた場合、ビスカスLSDによりセンターデフの差動を制限し、前後へのトルク配分を自動的に最適制御。高度な運動性能と優れた走行安定性を両立する高性能4WDシステムである。

走行安定性をさらに高める
リヤビスカスLSD。

280psのハイパワーを安定して路面に伝達。スリッピな路面でのパワーオン時やエンジンブレーキ時



の安定性を向上するため、WRXはリヤデフにもビスカスLSDを標準装備。低μ路での安定性はもちろん、ハイスピードコーナリングにおけるコントロールのしやすさにも配慮したチューニングを実施している。

縦置ミッションならではの
スムーズなシフトフィール。

縦置トランスミッションならではのロッド式シフトリンゲージのフィードバックをさらに向上するため、ジョイントスパンを拡大すると同時にブッシュ形状も変更。シフトレバーとロッドの結合位置も変更し、剛性感に満ちたスムーズで小気味よいシフトフィールを実現。さらに、ストロークを短縮したクイックシフトリンゲージも採用し、素早いシフトワークを可能としている。また、280psへのパワーアップに対応、EJ20-TURBOのノーマンスを最大限に引き出すため、ギヤレシオを全面的に変更。WRXtypeRAには、各ギヤの間のギヤ比を接近させた専用クロスミッションを搭載した。

急制動時の危険回避能力を向上。

4センサー4チャンネルABS。

WRXのABSは高度な制御が可能な4センサー4チャンネル方式を採用。ホイールロックを4輪に設けたセンサーで瞬時に検出。電子制御によりブレーキ油圧をコントロールする。さらに、ホイールロックの高精度な検出を可能とするGセンサーも装備し、4WDシステムとの高度なマッチングも実現している。

あくまでも、ストラットを極める。

“世界一のピュアスポーツセダン”を目指して、さらに熟成したサスペンション。

インプレッサWRXのサスペンションは、4輪ストラット。「とにかくマルチリンク」という現代の流行からは、少し距離を置いたサスペンション・レイアウトかもしれない。しかしスバルは、このシステムがマシンの動きを思いのままにコントロールする楽しさや、より速く、より安全に走る能力において少しも劣るところがないと考えている。いたずらにサスペンション・システムを変更するよりも、むしろ4輪ストラットというオーソドックスなシステムを継承し、その限界までファインチューニングし続けることこそ、スポーツ・パフォーマンスを高めることができる、というのがスバルの確信なのである。開発当初から“世界一のスポーツセダン”となることを目指して、サスペンションの基本システムを設定。絶え間ないテスト走行によるリ・セッティング。そして、WRCで得たテクノロジーのフィードバックにより、さらにファインチューニングされたNEW WRXのサスペンション。

究極ともいえる完成度を求めた4輪ストラット・システムがWRXの走りをさらに進化させたのである。

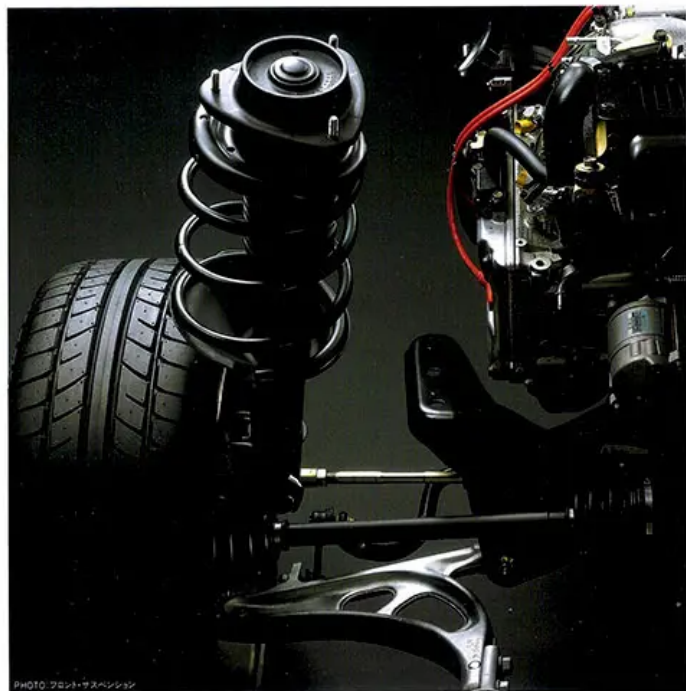
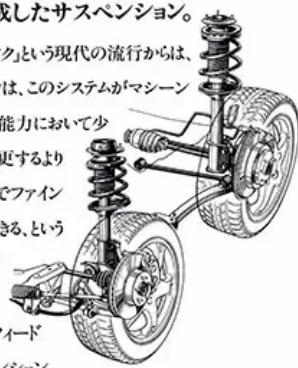


PHOTO: フロント・サスペンション

最先端のデータを

フィードバックした洗練・熟成。

軽快なハンドリング、ハイスピード領域での安心感、コーナリング能力の高さとコントロール・ステイビリティ。そして、固められているにもかかわらずしなやかな脚回り…。WRXは開発当初より、ヨーロッパのハイパフォーマンスカーのポテンシャルとフィールをターゲットに設定して開発されている。このため、ボディ剛性も含めた脚回り全体の高い剛性の実現と十分なホイールストロークの確保、さらにフリクションの低減を重視して、サスペンションの基本システムに、コンベンショナルな4輪ストラットタイプを採用。徹底した洗練と熟成により、そのパフォーマンスを高めてきた。NEW WRXでは、この開発当初にかかげた目標をさらに高い領域で実現するため、設計チームと緊密に連携した走り込みによるファインチューニングを実施。WRCにおける最先端のデータやニュルブルクリンクにおけるテストランのフィードバックを盛り込み、コイル、ダンパー・特性の見直しをはじめ、ボディの補剛も含む徹底した改良を行った。これにより、あらゆる走行状況で、エンジンのパワーとフルタイム4WDシステムのパフォーマンスをフルに発揮し、ドライバーが自在にコントロールできる運動性を実現したのである。

軽快感と安定感を両立する
サスペンション・チューニング。

WRXのフロントサスペンションはL型アームタイプのストラット式。高い剛性を確保するとともにアルミ製アームの採用によりバネ下荷重を軽減している。これに対して、リヤサスペンションは剛性の確保が容易なデュアルリンクタイプのストラット式。ボディのゆるやかな動きにも的確なダンピング性能を発揮し、つねに安定した姿勢をキープするリニアコントロールダンパーも装備している。NEW WRXはこの基本システムをベースに、最新のデータによるリ・セッティングを実施。フロント・スプリングレートが高めることによるどっしり感とロールの低減、フロントスタビライザーアップによるコーナリング能力の向上。よりしなやかな乗り心地と安定性を求めたダンパー減衰力の変更。さらに、リヤサス・クロスメンバーのボディ取付部の補強によりリヤサスペンション剛性のアップ。6.5J116から7.0J116にリム幅をアップし剛性を高めたアルミホイールなど、ベストセッティングを目指して、細部にわたってサスペンションをリ・ファインしている。これらのファインチューニングが、操縦性、安定性、軽快感、乗り心地など、すべての面で走りのポテンシャルを高め、ヨーロッパのハイパフォーマンス



コイルとダンパー・ストラット



アルミ製フロントロアアーム



フロントとリヤベンチレーテッドディスクブレーキ



アルミ製フロントフード

もうひとつのテストフィールド
“ニュルブルクリンク”。

WRC参入でレバ・WRXの
パフォーマンスを決定する場所。
それがドイツの山岳部、ア・フェルにあるニュルブルクリンクサーキットである。1周20.832kmの全長。最高速170km/h以上を維持する必要がある。WRXの目標は、このコースを走るためのあらゆる条件を満たすこと。この大きなサーキット、ニュルブルクリンクで、WRXは最新のテクノロジーの最先端を行くのである。



ンスカーに匹敵するWRXの痛快的な走りのフィールを実現しているのである。さらに、よりハードな走行状況を想定したWRXtypeRAは、前後バネレート、ダンパー減衰力をより高めた上、リヤスタビライザー径もアップ。クロスメンバーもボディに直付することで、リヤサスペンションの剛性をいっそう向上している。

さらにスポーツ・テイに。
ステアリングシステム。

オーバードールギヤレシオ15:1のきわめてクイックなギヤボックスを採用したWRXのステアリングシステム。



ム、NEW WRXでは操縦能力を約5%軽減して軽快感を向上。スポーツなフィールをさらに高めている。また、パワーアシストはエンジン回転数感応型を採用。ナチュラルな操縦感と適度な重さで、つねに安定したスムーズなステアリングフィールを生み出している。

確実なストップングパワー。
高性能ブレーキシステム。

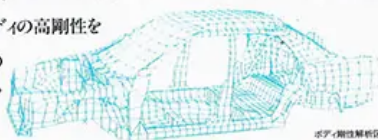
ハイパフォーマンスには、高性能ブレーキの存在が不可欠である。絶対的な制動能力はもちろん、耐フェード性を向上し、限界時のコントロール能力を確保するため、WRXは、4輪ベンチレーテッドブレーキシステムを装備。フロントは24mmのローター厚を持つ、ローター径277mmの2ポット・ベンチレーテッドディスク。リヤはローター径266mmのベンチレーテッドディスクを採用している。また、低速域からハイスピードまで、あらゆる領域で安定したブレーキ性能を発揮し、耐フェード性にも優れた高性能ブレーキパッドも装備した。さらに、NEW WRXは、ブレーキング時のホースの膨張を抑え、リニアなブレーキフィールを発揮する高耐圧ブレーキホースも新たに装備。ブレーキシステムにも十分なキャパシティを与えている。ポテンシャルを向上するアルミフロントフード。アルミ製のフロントフードは、ボディ全体の軽量化を実現すると同時に、フロントまわりの荷重を軽減。運動性能とハンドリングの向上にも貢献している。

剛性を求めることが走りを高める。

高剛性ボディ構造が実現する圧倒的な走りのパフォーマンスと高度な安全性。

いかにハイパワーのエンジンを搭載していても、いかに優れた4WDシステムがあっても、いかに高性能なサスペンションシステムを持っても、ボディの能力が低ければポテンシャルをフルに発揮することはできない。4輪に伝達されるエンジンのトルクを受け止め、コーナリングのサイドフォースに対抗するのも、最終的にはボディなのである。マシンのパーツすべてが取り付けられるボディの剛性は、走りのパフォーマンスを決定する重要な要素なのだ。さらに、ボディの剛性を高めることは、危険を事前に回避する“アクティブセーフティ”能力と、万一の際に安全性を確保する“パッシブセーフティ”能力を向上することでもある。ビュースポーツを求めるインプレッサWRXが、このボディ剛性を徹底して追求しているのはいさうまでもない。そして、ボディの高剛性を確保するために大きな役割を果たしているの

が、WRXの“BOXER+シムメトリ4WD”



ボディ剛性解析図



シムメトリ4WDレイアウトが 実現する高剛性ボディシミュレーション。

WRXの“BOXER+シムメトリ4WD”というパワーtrainはその名の通り、左右対称の構造を持っている。パワーtrainが左右対称であれば、当然それを取り付けられるボディ側の構造も左右対称となる。このためWRXは、衝突エネルギーを吸収するフレームをボディにシムメトリに配置することが可能であり、高度な衝撃吸収能力を確保しているのである。さらにこの左右対称構造は、エンジンやサスペンションの取付部や、ボディの補強部材を効率的に配置することを可能とするため、ボディの大幅な軽量化も可能である。WRXはこの左右対称構造を基本にさらなるボディの高剛性化をはかり、万一の際のパッシブセーフティにも配慮して、きわめてクオリティの高いボディを完成しているのである。さらなる軽量・高剛性を

実現するためのボディ補剛。

WRXのボディシミュレーションは、一体構造のサイドパネルやリヤレール、フロントレールの閉断面化などを実施。さらに、コンピューターの構造解析を駆使した入念な構造解析により、サイドシルの高効率構造による薄板化、主要結合部材の板組構造の最適化、遮音材、制振材の合理的な配置などを行い、軽量化をはかりながら、十分な横剛性、縦剛性を確保している。これらの優れた基本に加え、サイドレールの断面強化、サイドシル、ラジエーターパネルの板厚アップ、ドアオープンング、リヤフレーム部のスポルト増加。そして、バンパーステー、フロントフロア、センタートンネルの強化など、パワーアップに対応してWRXのボディは剛性を高めてきた。NEW WRXではさらなるエンジン・パワーアップに対応するため、フロントサスペンション・ブラケットの板厚をアップし、衝突時の衝撃吸収能力を向上。リヤのクロスメンバー取付部の構造を強化することでリヤサスペンション全体の剛性を高めている。

ドライバーの安全性を確保する。

ステアリングサポートビーム。

衝突などの万一の際のドライバーの安全を確保するため、WRXはステアリングサポートビームを採用。左右のフロントピラー間をビームで連結した構造とすることで、衝突時のステアリングの後退を抑制し、ドライバーへの衝撃を緩和する。また、ステアリングサポートビームは、高速走行時のステアリングの振動を軽減し、車体挙動を安定化する役割も果たしている。



高剛性ボディシミュレーション



クワッド車による前面衝突実験



運転席SRSエアバッグ（作動イメージ）



サイドエアバッグ



ステアリングサポートビーム



フロントシート側
シートベルトアンカー

フロントシート側
ショルダーアジャスター

運転席SRSエアバッグ内蔵

ステアリングホイール（選択仕様）。

万一の事故に際し、前方からの強い衝撃をセンサーが感知して作動。シートベルトの補助的装置として頭や胸などへの衝撃を吸収する運転席SRSエアバッグ。WRXのシステムは4つのセンサー、ステアリング内のインフレーター、エアバッグ、電子制御コントロールユニットで構成。また、診断回路も内蔵し、信頼性の高いエアバッグシステムを完成している。



SRS=Supplemental Restraint System[補助拘束装置]

このエアバッグシステムは、前方から設定以上の衝撃を感知したときに自動作動します。側面、後方からの衝撃や横転、転倒した場合は、あるいは正面衝突でも衝撃が小さい場合は作動しません。また、エアバッグはシートベルトの補助拘束装置です。エアバッグ本来の機能を発揮するためにも、シートベルトの着用をお願いします。

パッシブセーフティの基本。

シートベルトシステム。

エアバッグを装着していても、肝心のシートベルトをしていないと安全を確保することはできません。WRXは、前後席に3点式シートベルトを採用（後席は2名分）。フロントシートベルトは、ショルダー部の高さを調整式とした上、ベルトのアンカー部をシートに固定するタイプとして、シート位置に関わらず体格に合わせたベルトの調整が可能です。さらに、急制動時や衝突時には、シートベルトを自動ロック固定して乗員の拘束能力を向上する、ダイレクトクランプ機構を採用している。

ロングライフを実現する

ハイオクティ・ボディフィニッシュ。

ボディの品質を長期間維持するために、WRXは徹底した防錆処理を施されている。ドア、トランク部にメッキ鋼板を使用し、床下およびタイヤハウス周辺に溶融亜鉛メッキ鋼板などの防錆能力に優れた素材を採用している。さらに、ドア/サイドシルなどの閉断面への防錆ワックスやPVC（ポリ塩化ビニール）アンダーコート塗布などにより、ハイレベルな耐久性を確保。さらなるロングライフボディを実現した。

最速への進化。



WRX

2.0i BOXER MASTER-4 4cam16valve TURBO 4WD(5MT)

280psのパワーと圧倒的なフットワーク。
さらに進化した4WDピュアスポーツセダン。



BODY COLOR

フェザーホワイト\$30

ライオンルバー・メタリック106

アクティブレッド約
(11月発売予定)

ロイヤルブルー・マイカ20

フック・マイケル

極限への資質。

 $WRX_{type}RA$

2.0i BOXER MASTER-4 4cam16valve TURBO 4WD(5MT)

クロスミッション、ハードサスペンション採用。
ライトウェイト、スペシャルチューニング・マシーン。



BODY COLOR

フエザーホフイ100

スピードはひかえめに、安全はスバルの願い。シートベルトを締めて安全運転。

Active Driving, Active Safety
SUBARU



1995 FIA WORLD RALLY CHAMPIONSHIP MANUFACTURER'S CUP SUBARU 1995

富士重工業株式会社
東京都新宿区西新宿1-7-2 スバルビル(本160)
国内営業本部マーケティング部電話 06-AV-28 096, 010-K 1906

●スバルのことならフリーダイヤル0120-052215